

# QI活動報告

## 一般撮影における 再撮影率の低下

亀田総合病院  
小野雄一郎

# 当院の取り組み

**「一般撮影における再撮影率の低下」**

を目的としたQI活動を行っている。

取り組みには**P D C A**サイクルを使用

# 当院のPDCAサイクル

指標名：一般撮影における再撮影率の低下

「目標：年間再撮影率 3.9%」

「定義：再撮影率(%) = (再撮影枚数 / RIS 会計枚数 + 再撮影枚数) \* 100」

## Plan

・なぜその指標が重要か？

「放射線被ばく量削減」「患者さま待ち時間短縮」

・だれがどのようにその指標を選んだか

「再撮影率対策チーム検討会」「全国中央値平均基準」

・どのようにデータを収集、分析しているか

「放射線部門システムより件数データを収集・分析」

・何をベンチマークとするか

「全国病院経営管理学会：一般再撮影率中央値 3.9%」

・目標とその目標をたてた根拠

「年間再撮影率 3.9%（各自“月 5 枚”の削減）」

「全国中央値平均かつ当院前年実績値」

## Do

・目標を達成するために何を行うか

①個人に向けた目標値の設定

再撮影削減目標数「各自“月 5 枚”の削減」

②定義用語の明確化

「基準」「適合画像」「不適合画像」

③定例勉強会（写損画像検討会）の実施

「月 1 回開催」「座学形式と実践形式」

④検像・指導体制の強化を意識した人員配置の見直し

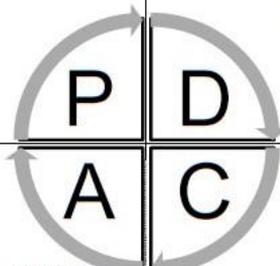
## Action

◎再撮影率の多い部位、撮影方法を検討し、勉強会でフィードバック

◎再撮影の多い理由を検討し、勉強会以外の指導法や対策も考案。

◎目標値を常に下回るよう検証と改善を行う。

※適合基準について再認識し、「品質」と「被ばく」の両面を意識した検像を心がけ、  
過度の再撮影は「患者さまの不利益」と心得る



新たな課題・目標

適合画像は再撮影しない

## Check



# Plan

## Plan

・なぜその指標が重要か？

「放射線被ばく量削減」「患者さま待ち時間短縮」

・だれがどのようにその指標を選んだか

「再撮影率対策チーム検討会」「全国中央値平均基準」

・どのようにデータを収集、分析しているか

「放射線部門システムより件数データを収集・分析」

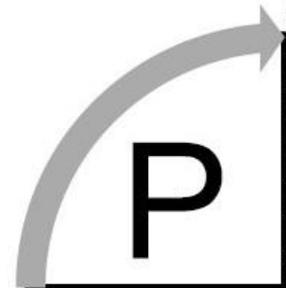
・何をベンチマークとするか

「全国病院経営管理学会：一般再撮影率中央値 3.9%」

・目標とその目標をたてた根拠

「年間再撮影率 3.9%（各自“月5枚”の削減）」

「全国中央値平均かつ当院前年実績値」



# Do

## Do

・目標を達成するために何を行うか

### ①個人に向けた目標値の設定

再撮影削減目標数 「各自“月5枚”の削減」

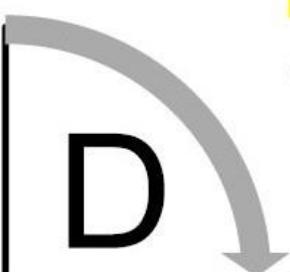
### ②定義用語の明確化

「基準」 「適合画像」 「不適合画像」

### ③定例勉強会（写損画像検討会）の実施

「月1回開催」「座学形式と実践形式」

### ④検像・指導体制の強化を意識した人員配置の見直し

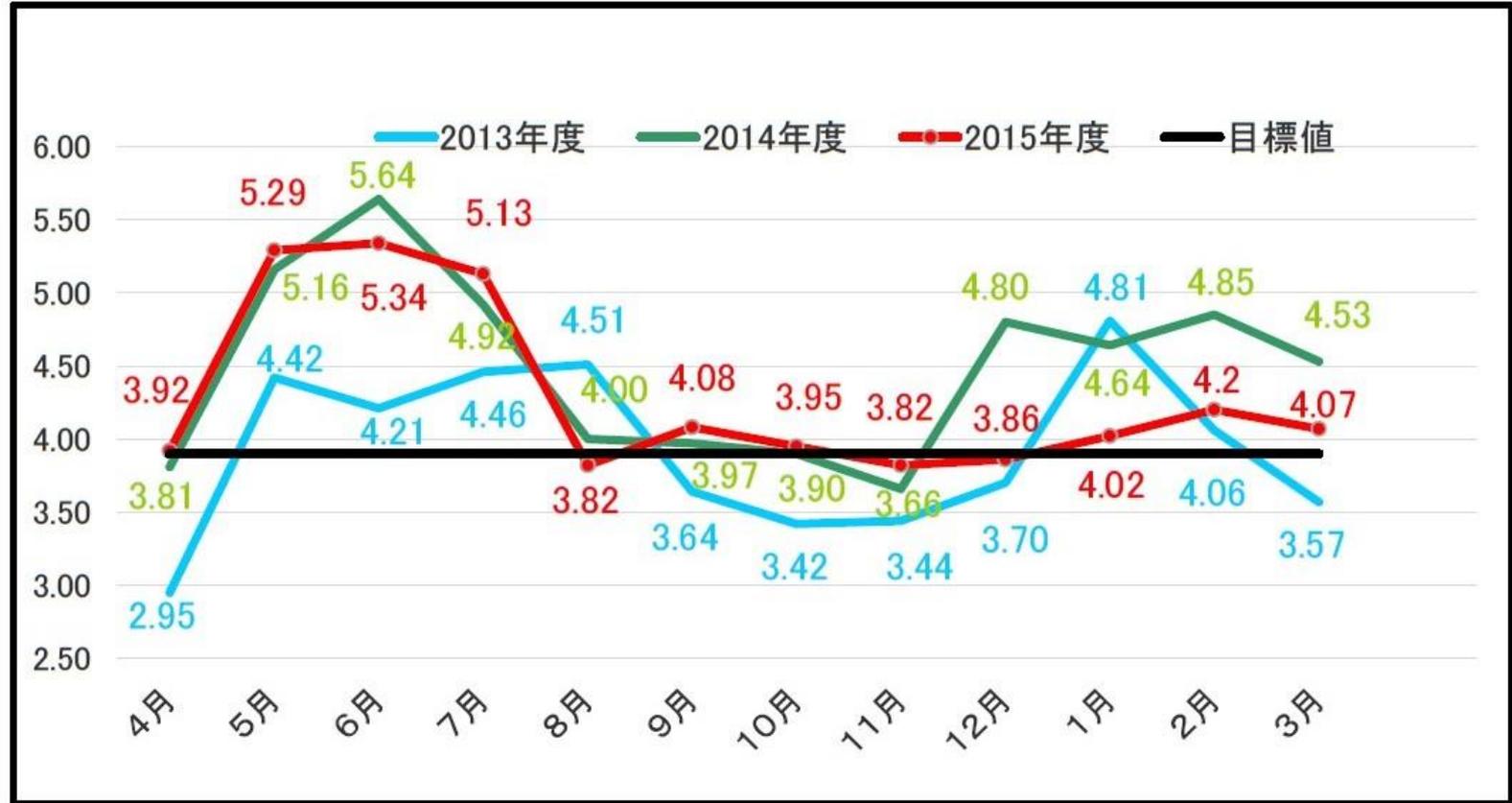


D

# Check

C

## Check

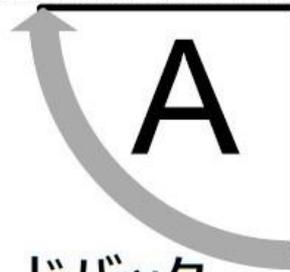


新たな課題・目標

適合画像は再撮影しない

# Action

## Action



A

- ◎ 再撮影率の多い部位、撮影方法を検討し、勉強会でフィードバック
- ◎ 再撮影の多い理由を検討し、勉強会以外の指導法や対策も考案。
- ◎ 目標値を常に下回るよう検証と改善を行う。

※適合基準について再認識し、「品質」と「被ばく」の両面を意識した検像を心がけ、  
過度の再撮影は「患者さまの不利益」と心得る

# 取り組み内容

1. RISから再撮影率を算出し、再撮影率の高い撮影部位の明確化
2. 基準・適合・不適合画像の認識を、勉強会を通じスタッフ間で共有、および検像・指導体制の強化を意識した人員配置の見直し
3. 月1回の勉強会を座学形式と実践形式で開催
4. 月再撮影率を算出し、目標値、過去2年分と比較できるように数値化し、グラフ化



大分類	会計枚数	合計	再撮影率
胸部	65919	898	1.34
腹部	5824	443	7.07
腹部胃管確認	23	1	4.17
頭蓋骨	46	15	24.59
耳鼻科	225	27	10.71
歯科	3819	3	0.08
頸椎	7583	386	4.84
頸部	97	11	10.19
胸椎	683	37	5.14
胸腰椎移行部	308	17	5.23
胸隔部	1565	105	6.29
腰椎	12253	310	2.47
全脊椎	269	10	3.58
骨盤部	966	136	12.34
<b>肩関節</b>	<b>3927</b>	<b>431</b>	<b>9.89</b>
上腕	284	26	8.39
<b>肘関節</b>	<b>2346</b>	<b>281</b>	<b>10.70</b>
前腕	403	56	12.20
手関節	3052	304	9.06
手全体	3302	55	1.64
手根骨・中手骨	681	73	9.68
手指	2253	115	4.86
股関節	4627	467	9.17
大腿骨	626	109	14.83
<b>膝関節</b>	<b>16904</b>	<b>2109</b>	<b>11.09</b>
下肢全長	129	16	11.03
下腿骨	873	31	3.43
足関節	2837	220	7.20
足全体	4667	72	1.52
足根骨・中足骨	800	57	6.65
足趾	711	70	8.96



# 取り組み内容

過去実績より再撮影率の高い部位

**肩関節・肘関節・膝関節**

3部位を中心に活動

どうすれば再撮影率は下がる？

撮影技術を向上



再撮影率の低減

# 技術向上のために

座学で**知識**を、実践形式で**感覚**を学ぶ

## 次の事項を常に意識

- ✓ 再撮影の判断には**知識**が必要
- ✓ 毎回チャンピオン画像を撮るという**こだわり**も必要
- ✓ こだわるけど**見極める力**が重要
- ポジショニング時にどんな画像が出力されるか**想像**
- 画像化されたら**答え合わせ**
- 毎回自分の**感覚に記憶**

# 感覚（職人的感覚）

その人が積み重ねてきた**さじ加減**を  
伝授することは難しい。

自分自身が今ある知識から考え、  
コツをつかみ、

何度も繰り返し**体に覚えさせる**ことが  
技術を上達させる！

# 実技風景



**勉強会は座学と実技を交互に開催。  
実技の直前は簡単な座学の復習も。**



# マニュアル通り撮影すると

- ✓基本一発で合格ライン
- ✓再現性が保てる
- ✓診断し易い画像が提供

マニュアル（参考書）は基本、人体の解剖学から科学的根拠に基づき作成。

全てのの人に  
マニュアルが通用  
するのか



ポジショニング技術

なぜ必要か

骨格の差

体格の差

# マニュアル

ポジショニングに対するコツが記載されているものはほとんどない。

どの画像が出力されれば**良い**か、どこからが**再撮**なのか。

コツはどうやって学ぶ？

コツそのものが技術？

つまり、**技**？**感覚**？

# マニュアルへの理解

各撮影に対する「本質」「非本質」を理解  
することが重要

指導の時も本質を知った上での教育が大切

**→本質を知る・学ぶ  
本質を教育する**

# マニュアルの活用ポイント

- マニュアルはルールではない
- 完璧？なマニュアルがあると先入観が生まれる？
- ゴールに対しどう撮影すれば良いか指導
- 撮影に対する本質の指導と理解

常に考え100人撮影する人  
何も考えず100人撮影する人



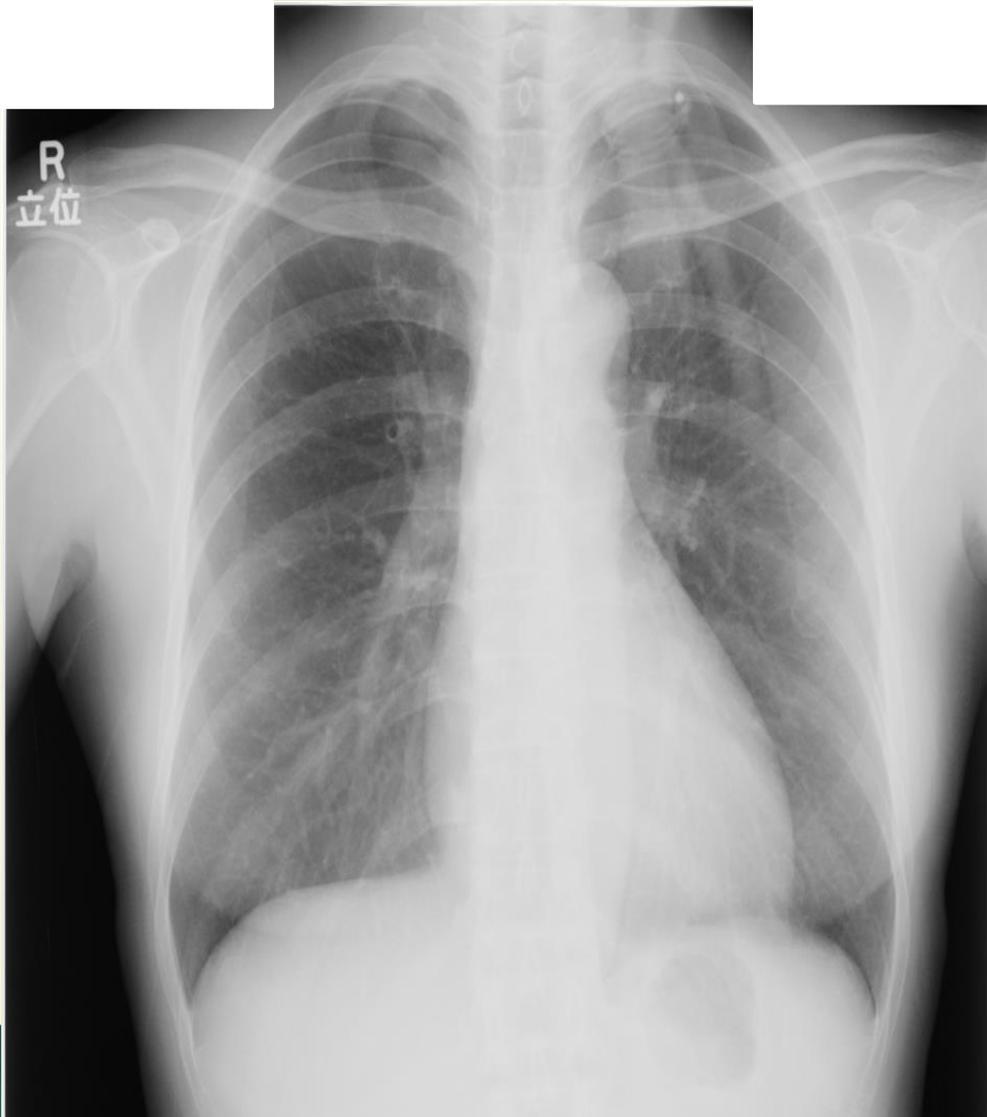
**きっと差はある**

# 各種撮影の適合基準

- 施設の適合基準があれば従う
- 始めは先輩に合否判定  
その間も自分でも画像を評価
- 他の技師が撮影しているときも同様
- いずれは自分で判断
- **依頼医師の要望に答えることが重要**

# 異物の再撮影 なかなか ゼロにならない

# 異物





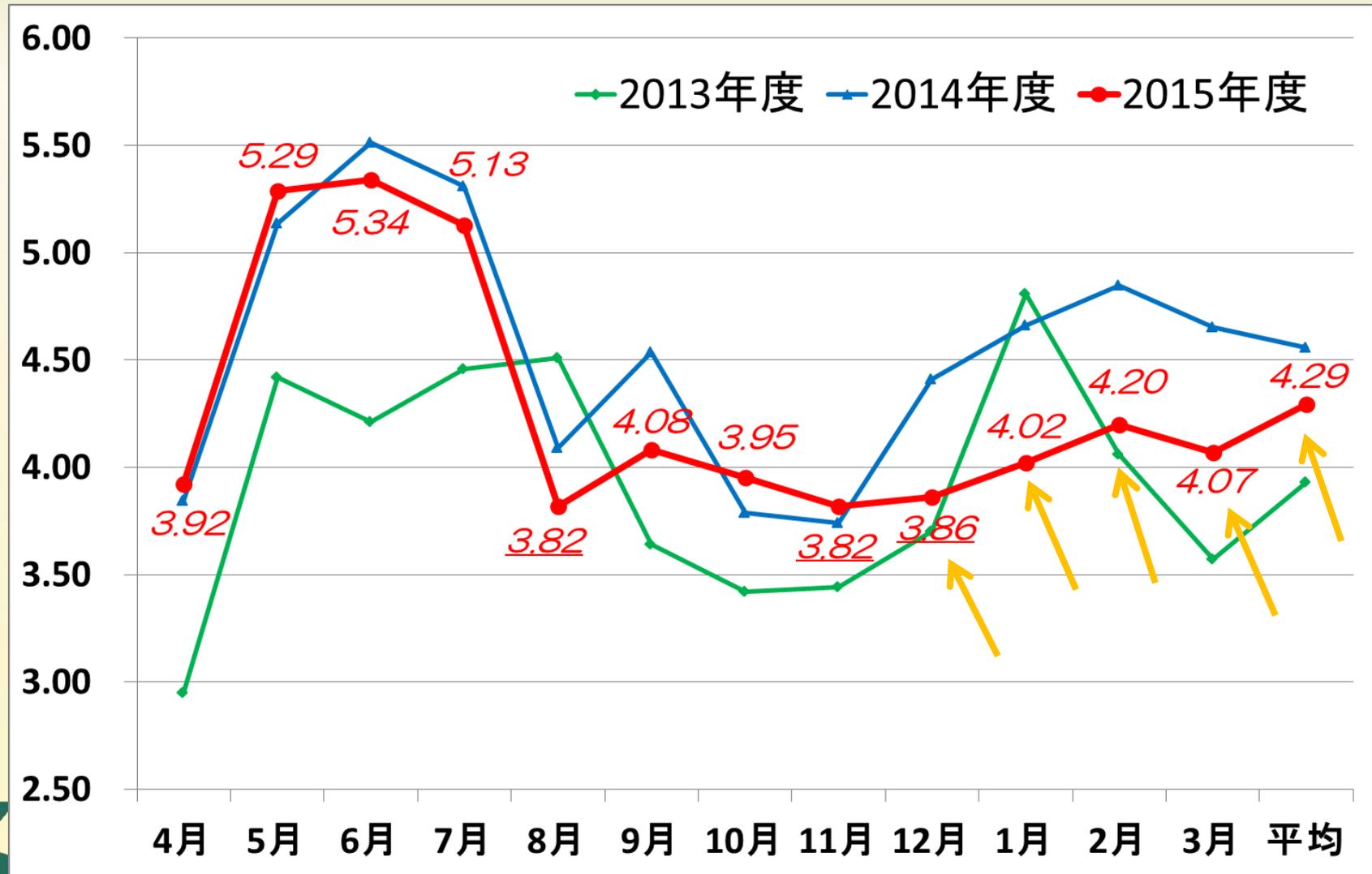
異物がどう画像化されるか  
知ることも必要

But !

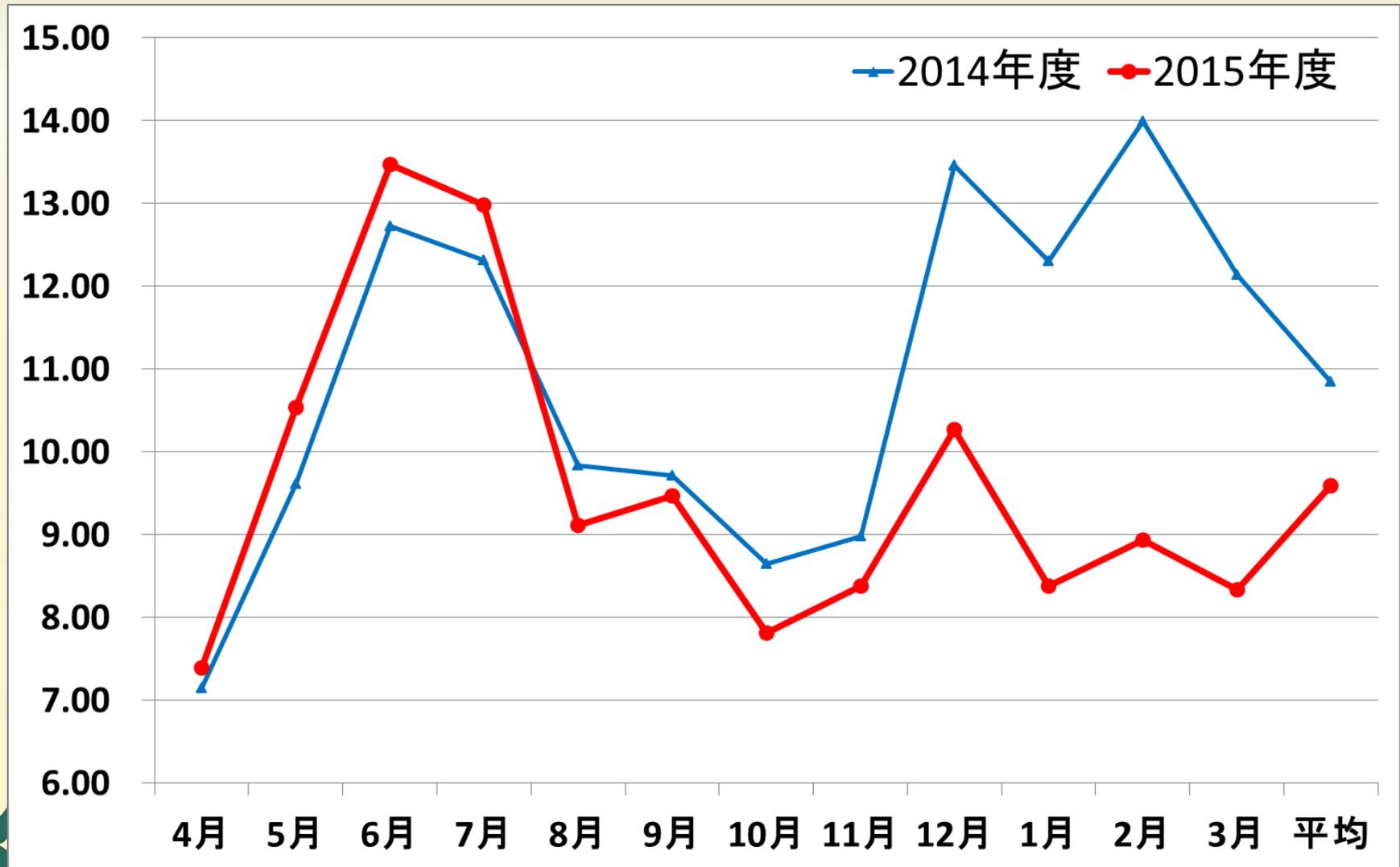
**異物が画像化される前に  
除外することがまず一番**

という話を毎月行った  
当院のQI活動  
その結果・・・

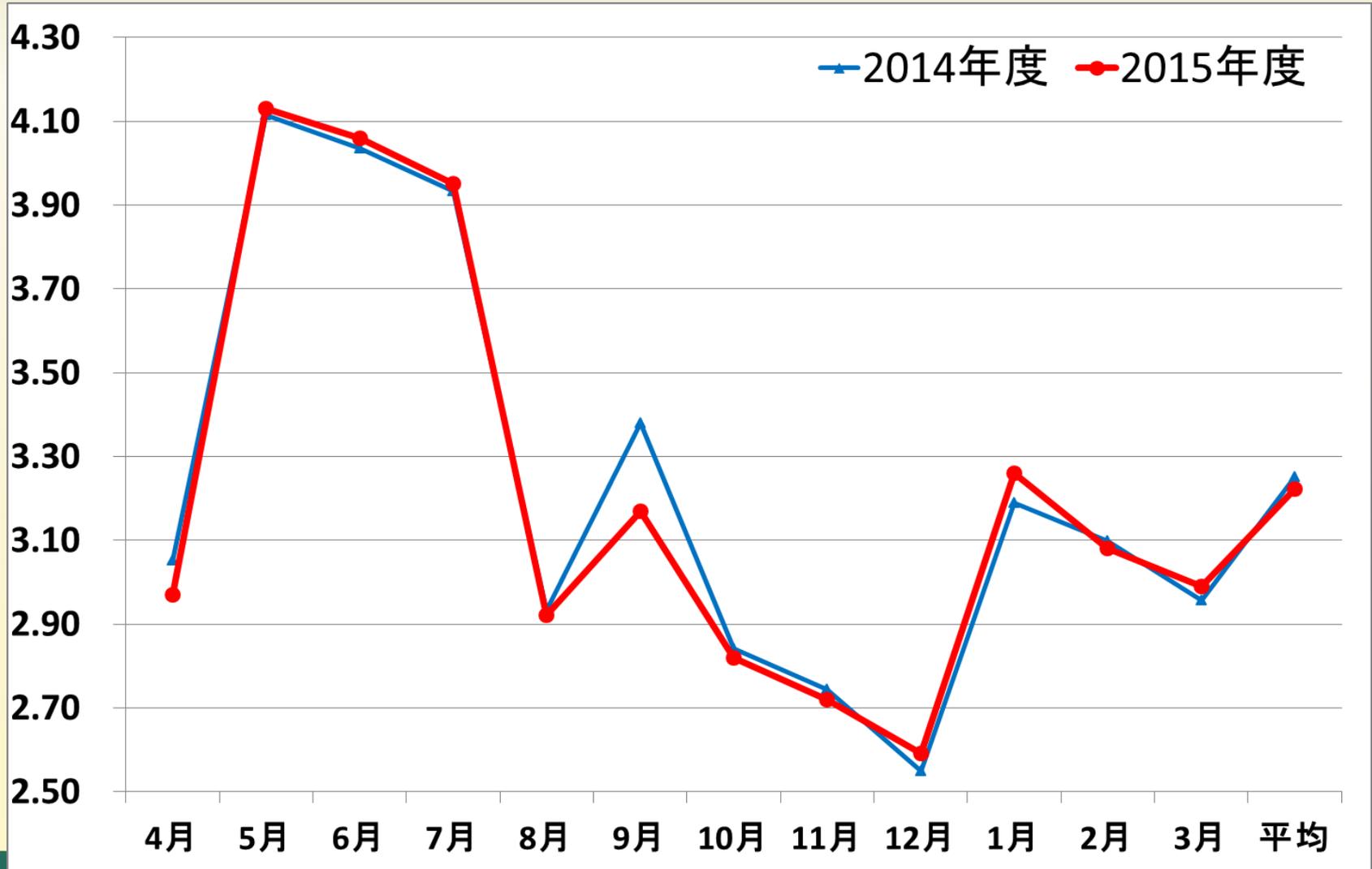
# 取り組んだ結果



# 重点3部位の再撮影率



# 重点3部位以外



# 全体の再撮影率比較（年度）

